FAUNA ARGENTINA
83

Centro Editor de América Latina



Las arañas II

Fauna argentina

Dirección editorial: Miguel Angel Palermo
Secretaría de redacción: Graciela Beatriz Cabal
Asesoramiento científico: Beatriz Marchetti
Archivo: Martha Pugliese
Diseño gráfico: Oscar Díaz
Diagramación: Silvia Battistessa, Alberto Oneto, Diego Oviedo
Coordinación y producción: Natalio Lukawecki, Fermín Eusebio Márquez, Elisa Rando
Dibujo cartográfico: Jorge Silvestri

Arañas II

Relevamiento de información: Pablo Goloboff
Revisión técnica: Adalberto Ibarra Grasso
Redacción: Antonio Belaústegui
Ficha antropológica: Miguel Angel Palermo
Ficha ecológica: Beatriz Marchetti
Fotografía: Miguel Angel Battini, Aníbal Camperi, Emilio Gutiérrez, Adalberto Ibarra Grasso, Marcelo Imposti, Héctor Rivarola, Alejandro Travaini, Marcelo Viñas
Foto de tapa: Héctor Rivarola
Ilustraciones: Gustavo Carrizo



Loxosceles (Foto: M. A. Battini/P. Goloboff)

Principales familias

Las cerca de 50 familias de arañas clasificadas en el territorio de la Argentina pueden ordenarse en dos subórdenes, como se detalla en el cuadro de la página 61.

Si bien en los comienzos del estudio de las arañas se intentó clasificarlas de acuerdo con el tipo de tela o de nido que construían, ese factor mostró pronto su inutilidad como criterio ordenador, y la clasificación se basa hoy principalmente en caracteres morfológicos, como la distribución de los ojos, las uñas tarsales, la ausencia o presencia de espinas en las patas, la forma de las piezas bucales, el aparato respiratorio, las características de las hileras, etcétera.

A continuación se describen las familias y especies más típicas de la Argentina.

Las arañas albañiles (familias *Migidae*, *Actinopodidae* y *Ctenizidae*)

De tamaño medio (unos dos centímetros), colores oscuros uniformes y prácticamente sin pelos, se las conoce como arañas albañiles por las cuevas que construyen. Len-



Las "arañas albañiles" disimulan la entrada de su cueva con una tapa provista de una especie de "bisagra". (Foto: M.A. Battini/P. Goloboff))

tas y pesadas, poseen en sus patas espinas cortas, que utilizan para alisar las paredes de la cueva. Los machos presentan patas y palpos más largos y a menudo muestran colores más vivos que las hembras. Se las encuentra prácticamente en toda la Argentina: bastante comunes en el norte, llegan también hasta Chubut y Santa Cruz.

Las arañas albañiles viven en cuevas que cavan ellas mismas, preferentemente en terrenos inclinados, aunque también en lugares llanos. Para ello cavan con los quelíceros y expulsan afuera la tierra; terminada la obra, periódicamente la forran de seda y frotan los quelíceros contra las paredes, que quedan así muy lisas y como acartonadas, lo que impide desmoronamientos. La guarida se cierra con una tapa abisagrada: para construirla cierran con tierra la entrada, la compactan y colocan seda por dentro; luego, con los quelíceros, cortan el borde superior, que queda como bisagra, de modo que la tapa se cierre por su propio peso cuando la araña no la sostiene. Para disimular la entrada suelen colocar en su exterior piedritas o briznas de pasto que la mimetizan con el medio.

Estas arañas cazan al acecho: durante la noche entreabren apenas la tapa y se quedan en la entrada de la cueva vigilando; cuando pasa algún insecto cerca abren bruscamente la tapa y se llevan la presa al



interior. Esta técnica, que a menudo las obliga a permanecer mucho tiempo al acecho, solo les permite atrapar presas que pasen a pocos centímetros de su cueva y que no sean demasiado rápidas: en general se trata de escarabajos y bichos bolita, aunque es probable que también capturen langostas y cucarachas.

Los machos jóvenes viven en cuevas similares a las de las hembras hasta la última muda; después de ésta, salen a vagar durante la noche en busca de cuevas de hembras.

En general las arañas albañiles se encuentran formando poblaciones relativamente compactas, lo que no necesariamente implica algún tipo de interacción entre los ocupantes de las cuevas, sino que parece consecuencia de que los juveniles no suelen alejarse demasiado de la cueva materna. Esta concentración facilita, además, la búsqueda del macho, pequeño y no demasiado buen caminador.

Cuando un macho encuentra la cueva de una hembra, guiado seguramente por señales químicas, golpetea la tapa; la cópula se realiza en el interior y es poco lo que se sabe sobre ella.

Las bolsas de huevos están formadas por una sola capa de seda muy blanca y delgada, en la que la hembra deposita alrededor de una cincuentena de huevos. Al salir de la ooteca las crías permanecen un tiempo en la cueva

Una de las especies más comunes en la Argentina es Actinopus insignis *(familia* Actinopodidae*), abundante en el país. (Foto: M.A. Battini/P. Goloboff)*

de la madre, cuya tapa suele hallarse clausurada. Cuando la abandonan se establecen, ya se ha dicho, en las proximidades y cavan cuevas idénticas a las de los adultos pero más pequeñas, que irán agrandando a medida que crecen. En épocas de muda clausuran la tapa y construyen luego una nueva por debajo, que incluye la anterior.
Tanto ácaros como avispas parasitan a las arañas albañiles. Las avispas fuerzan la entrada de la cueva con sus mandíbulas aunque la araña intente impedirlo sosteniendo la tapa con sus patas delanteras, y depositan un huevo sobre su cuerpo; cuando nace la larva tiene no solo carne fresca sino también guarida segura.



Las arañas pollito (familia *Theraphosidae*)

Ampliamente distribuidas en la Argentina, las arañas pollito son de gran tamaño (el cuerpo puede superar los 8 cm de longitud) y muy peludas. Las patas son robustas y con densas escópulas y fascículos subungueales, lo que les permite caminar por superficies lisas verticales. De colores oscuros, suelen presentar franjas rojizas o amarillentas en las patas.
Bastante sedentarias, las arañas pollito viven en cuevas construidas por ellas mismas o bajo piedras o troncos; abandonan sus refugios de noche para vagar por los alrededores en busca de presas (insectos grandes, otras arañas, pequeñas culebras, lagartijas) a las que detectan con las numerosas tricobotrias de las patas. Algunas especies grandes poseen un veneno sumamente activo en culebras y lagartijas; para cazarlas se abalanzan sobre ellas y las muerden en cualquier lugar del cuerpo. El reptil casi siempre se revuelve, tratando de alcanzar a la araña: en ese momento la araña suelta uno de los ganchos y atrapa rápidamente la cabeza del animal, ayudándose, de ser necesario, con las patas o los palpos. Luego suelta el otro gancho y lo pasa también a la cabeza que la presa puso a su disposición. De esta manera algunas especies pueden matar una culebra de unos quince centímetros en poco más de un minuto, aunque luego tarden un día entero en comer una presa de esas dimensiones, a la que van mordiendo con sus quelíceros al tiempo que le inyectan jugos, para sorber luego los tejidos predigeridos. Cada cierto tiempo pueden interrumpir la comida unos instantes para limpiarse patas y palpos; como en sus quelíceros tienen numerosos dientes pueden triturar mucho las presas, dejando casi solamente los huesos.
Probablemente por tratarse de arañas bastante caminadoras y que podrían cazarse mutuamente, las terafósidas no suelen ser muy abundantes en un mismo sitio. Los machos pueden caminar grandes distancias en busca de una hembra y es frecuente encontrarlos vagando y aun cruzando caminos; cuando la encuentran, realizan golpeteos con palpos y patas; luego se le acercan cautelosamente, la toman de las patas anteriores con las suyas propias y, frente a frente, con el cuerpo



Izquierda:
Durante la noche, las arañas albañiles se colocan en la entrada de su cueva para acechar las presas y, en caso de peligro, sostener la tapa con sus patas anteriores. (Foto: M.A. Battini/P. Goloboff)

Arriba:
Las arañas de la familia Theraphosidae *protegen activamente sus ootecas. En la imagen, una araña de la especie* Ceropelma longisternalis, *común en todo el norte de nuestro país. (Foto: M. Viñas/P. Goloboff)*

ligeramente levantado insertan simultáneamente ambos palpos. Preventivamente el macho traba, mientras dura la cópula, los quelíceros de la hembra con unos ganchos que tiene en sus patas delanteras; de esta forma puede alejarse después sin sufrir daño.

Las hembras construyen luego la ooteca: hacen una especie de mantel muy grueso en el piso, depositan los huevos (que pueden pasar del millar) y recogen los bordes, plegándolos y cerrando todo en un nido esférico, de gruesas paredes esponjosas; la araña se queda junto a la ooteca y la defiende en caso de ser necesario. Las crías se dispersan a poco de nacer.

Las avispas del género *Pepsis* (de gran tamaño, color azul brillante, con las alas anaranjadas) atacan a las arañas de esta familia, que no intentan defenderse. Una vez paralizada la araña, la avispa deposita un huevo sobre su cuerpo. Acaros y algunos gusanos planos también parasitan a las arañas pollito.

Las terafósidas son muy longevas y las hembras pueden llegar a vivir 15 ó más años. A pesar de su aspecto inquietante son arañas inofensivas y en general muy pacíficas: el mayor peligro que suelen representar para el hombre no se halla en su veneno sino en unos pelitos muy finos del dorso del abdomen que se desprenden fácilmente cuando la araña se rasca en estado de perturbación, y que, por acción mecánica, pueden ocasionar una picazón bastante molesta en la piel.

Las arañas cribeladas (familias *Filistatidae, Amaurobiidae, Dyctinidae* y *Thaididae*)

Las arañas cribeladas se caracterizan por construir una tela especial, de textura característica y aspecto algodonoso. En la Argentina es muy común la especie *Filistata hibernalis*, de unos dos centímetros, color pardo, los trocánteres de las patas más claros y el cuerpo con pelitos cortos, que le dan un aspecto aterciopelado. Los ojos forman un grupo compacto y los quelíceros son muy pequeños. Los machos, más claros que las hembras, tienen patas más largas y habitualmente se los ve solo en primavera o en verano; durante su vida adulta no se alimentan ni tejen.

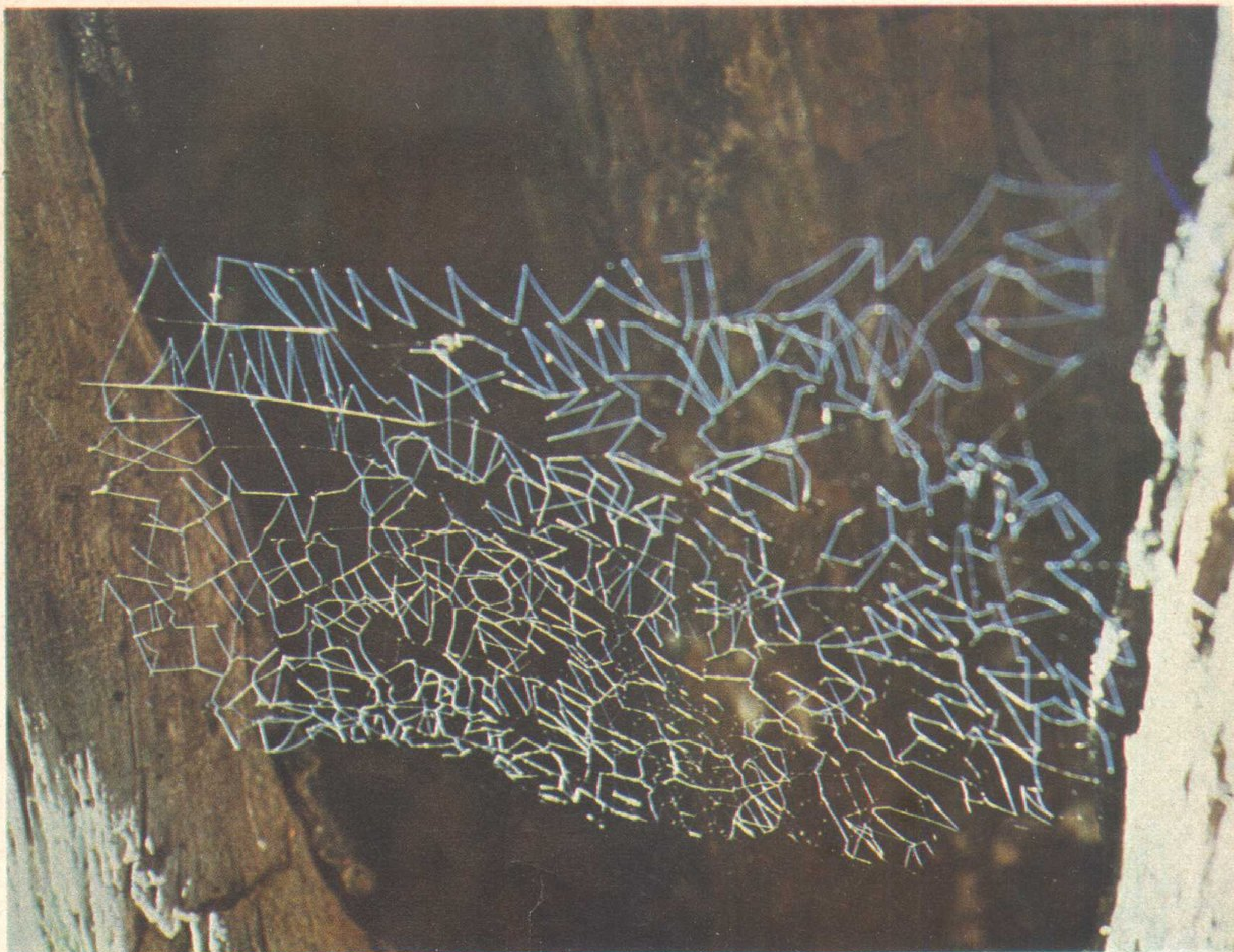
Las arañas de la especie *Filistata hibernalis* viven en grietas de las paredes o en fisuras de los árboles. Allí hacen un refugio en forma de tubo, donde se recogen durante el día y al que abandonan de noche para capturar las presas que caen en la tela que, plana y adosada a las paredes, se puede extender hasta unos quince centímetros de la cueva. Para tejerla la araña extrae la seda colocando una de sus patas IV sobre la pata III del otro lado y la hace oscilar, ubicando el calamistro de manera tal que con cada oscilación los pelitos tomen contacto con el cribelo; así va



Arriba:
La familia Amaurobiidae *es, probablemente, la más abundante entre las cribeladas. A la especie* Amaurobius tristissimus *es fácil hallarla en las casas. (Foto: M. Imposti)*



Las arañas de la familia Filistatidae *(derecha y pág. 38 se diferencian del resto de las cribeladas por tener los ojos agrupados. Mediante sus algodonosas telas estas arañas domésticas pueden capturar presas más grandes que ellas. (Fotos: derecha, M. Viñas/P. Goloboff; pág. 38 M. A. Battini/P. Goloboff)*
Esquemas: 1. calamistro; 2. cribelo.



La tela de las arañas cribeladas es fácilmente identificable, como por ejemplo en Thaida peculiaris, *especie de la familia* Thaididae *registrada, en la Argentina, solo en la zona boscosa de Neuquén y Río Negro. (Foto: G. Lovrich)*

extrayendo una hebra enrollada y replegada muchas veces sobre sí misma. Cuando extrae uno o dos centímetros de hebra cribelada, la apoya sobre un hilo soporte común, formando así una tela de aspecto algodonoso, muy efectiva para la captura de presas, que no solo se pegan sino que se enredan. Gracias a ella las filistatas capturan insectos que hasta las duplican en tamaño. En sus redes se encuentran restos variados, predominando las de mariposas nocturnas y escarabajos de todo tipo y se ha investigado su papel como posible control biológico sobre la vinchuca. Cuando una presa cae en la tela, la araña acude con rapidez, la toma de una pata o de un ala y la lleva al interior de la cueva, donde suele envolverla con una capa de seda antes de comerla. Como carece de dientes en las márgenes de los quelíceros, vacía a las víctimas, pero no las mastica, con lo que abandona la cubierta quitinosa.

La cópula se efectúa de frente, con el macho sosteniendo las patas de la hembra. En las proximidades de las telas de las hembras suelen verse las telas espermáticas de los machos. Las ootecas son blancas, esféricas y quedan en el interior de la cueva de la hembra hasta que nacen las crías. Las hembras de esta especie son muy longevas y pueden vivir hasta diez años.



Familia *Dysderidae*

Estas arañas son bastante primitivas, con órganos sexuales simples y dos estigmas traqueales en lugar de uno solo reemplazando a los pulmones posteriores. Una especie muy común en las ciudades de toda la zona subtropical es *Segestria ruficeps*, de tamaño medio (hasta 2 cm), adaptada a la vida en tubos, con el cuerpo alargado y los tres primeros pares de patas dirigidos hacia adelante. Son característicos sus quelíceros de color verde metálico tornasolado en la hembra y dorado en el macho. Otro género próximo, *Ariadna*, se encuentra en todo el país (no solo en ciudades), llegando hasta la zona andina.

Las arañas del género *Segestria* viven en grietas de las paredes o bajo la corteza de los árboles; prefieren como presas los insectos blandos, despreciando a menudo a escarabajos o bichos bolita. Capturan a sus presas con ''líneas de pesca'', alrededor de diez hilos no glutinosos de hasta 15 cm de largo que salen radialmente del tubo de seda de la araña; el insecto que camina por la pared y los toca es advertido por la araña, que se coloca entonces en la entrada de su tubo de seda con las seis patas delanteras dirigidas hacia el hilo que se mueve; corre luego y atrapa al insecto, al que inmediatamente lleva al interior de

Los quelíceros enormemente desarrollados de la especie Dysdera magna *están especialmente adaptados para capturar isópodos. (Foto: M. Imposti)*

Segestria ruficeps es reconocible por sus quelíceros de color verde metálico. Las arañas de esta especie fabrican un tubo de seda prolongado por hilos divergentes no glutinosos; cuando una presa toca los hilos es advertida por la araña debido a las vibraciones que aquélla provoca. (Fotos: izquierda, arriba: M. A. Battini/ P. Goloboff; abajo M. Viñas/P. Goloboff. Derecha: M. Viñas/P. Goloboff)



la guarida. Durante la noche permanece en la entrada de la cueva y, al amparo de la oscuridad, se atreve con insectos de mayor tamaño que durante el día, cuando es bastante tímida.

Otra especie relativamente común es *Dysdera magna*. Se la encuentra en ciudades y jardines de la provincia de Buenos Aires (en general bajo macetas, maderas o ladrillos). Se la reconoce por su cefalotórax de color rojo vivo, sus enormes quelíceros y el abdomen ocre claro. Vive en celdas de seda blanca y no teje tela; su dieta se basa principalmente en bichos bolita, generalmente despreciados por otras arañas por su dura armazón y por poseer glándulas que exudan un líquido de olor desagradable. Las disderas se han especializado en capturar a estos isópodos, a los que traspasan por los costados de su armadura con los largos ganchos de sus quelíceros. En los meses de verano tejen una celda de seda más espesa, donde las hembras depositan la ooteca.



Las arañas de la especie Scytodes maculata *pueden capturar sus presas arrojándoles una sustancia pegajosa por los ganchos de los quelíceros. En el caso que muestra esta imagen, la víctima ha sido otra araña (aparentemente* Amaurobius*).*
(Foto: M. Imposti)

Escupidoras y venenosas (familia *Scytodidae*)

Las arañas de esta familia se reconocen por tener seis ojos dispuestos en tres grupos de dos, órganos sexuales simples y patas delgadas y sin espinas. No tienen cribelo ni calamistro y carecen de dientes en los quelíceros, que son muy pequeños y se hallan soldados entre sí, quedando libre solamente el gancho.

La familia incluye dos géneros muy diferentes entre sí: *Scytodes* y *Loxosceles*. Las primeras, conocidas como arañas escupidoras, presentan el cefalotórax muy elevado y convexo, sin estría torácica y con manchitas y ornamentaciones sobre fondo claro. Viven habitualmente en lugares sombríos y húmedos, bajo piedras o troncos.

En nuestro país es muy frecuente la especie *Scytodes maculata*, que se encuentra a menudo en jardines e incluso en el interior de casas y galpones.

El cefalotórax de las arañas del género *Scytodes* es muy elevado porque da cabida a glándulas de veneno enormemente desarrolladas y transformadas en su mayor parte en productoras de una sustancia pegajosa que sale por los ganchos de los quelíceros y que esta araña utiliza para cazar con una técnica que justifica su nombre: frente a la presa le arroja este líquido con los quelíceros, al tiempo que mueve los ganchos, haciéndolos oscilar muy rápidamente; de este modo la presa queda cubierta por hebras de hilos glutinosos zigzagueantes (provenientes, ya se ha ha dicho, pero conviene subra-



yarlo, de las glándulas productoras de veneno y no de las sericígenas). Así, a pesar de ser lentas y torpes, pueden capturar presas mucho más veloces que ellas (arañitas o coleópteros).

Las arañas del género *Loxosceles*, en cambio, son muy distintas: presentan cefalotórax plano, con estría torácica, de color marrón rojizo uniforme. Se encuentran en la zona central y norte de la Argentina y hay algunas especies andinas. El veneno de estas arañas es muy activo y las convierte en una de las más peligrosas para el hombre en nuestro país.

Si bien se trata de arañas muy tímidas y huidizas, a veces se introducen en los pliegues de la ropa y resultan apretadas de un modo no intencional, produciéndose así los accidentes. El veneno tiene efectos locales y generales. La acción local se ejerce sobre la piel y los músculos, produciéndose necrosis de tejidos en un diámetro de hasta veinte centímetros lo que da lugar a heridas muy dolorosas y cicatrices retráctiles. La acción general no se presenta en todos los casos, razón por la cual la mortandad por mordedura de *Loxosceles* no es muy alta. Cuando se presenta da lugar a una gran postración, estado nauseoso, vómitos incontenibles, ictericia, cefalagia y, al segundo o tercer día, tendencia al coma. Generalmente aparece hemoglobinuria y hemorragias en todas las mucosas. La muerte puede sobrevenir entre las treinta horas y los diez días posteriores al accidente y puede evitarse aplicando tempranamente suero anti-*Loxosceles*, que se elabora en Brasil.

Loxosceles laeta, *poseedora de un potente veneno, es una de las arañas más peligrosas de la Argentina. Paradójicamente, es muy tímida y, mientras le sea posible, prefiere huir. (Foto: M. Viñas/P. Goloboff)*



A Sicarius terrosus *se la suele encontrar en lugares arenosos, donde acostumbra enterrarse a la espera de una presa. (Foto: E. Gutiérrez)*

La familia *Sicariidae*: hábiles tramperas

La *Sicariidae* es una familia próxima a la *Scytodidae*: presentan la misma disposición ocular, pero sus patas son gruesas y robustas, laterígradas y con espinas. Se trata de arañas típicamente arenícolas: viven en lugares secos y se entierran en la arena. Para ello cavan un pequeño pozo tirando la arena hacia atrás con las patas delanteras por debajo de su cuerpo, se meten en él y se cubren luego con arena; cuando una presa pasa por encima de ellas surgen súbitamente de la arena y la muerden. A diferencia de otras arañas cazadoras que una vez capturada la presa la mantienen firmemente con los quelíceros, en el caso de presas grandes las sicáridas pueden soltarla y rodearla con sus patas a la espera de que el veneno ejerza su acción.

Las sicáridas colocan sus huevos en unos niditos de barro, de los que las crías pueden salir por un pequeño orificio.

La tela en espiral de la familia *Argiopidae*

La *Argiopidae* es una familia



numerosa de la que en la Argentina se encuentran innumerables géneros y especies, característicos por tejer una tela espiralada muy conocida. La forma de su cuerpo es variadísima; los quelíceros son libres, robustos y con dientes en las márgenes; tienen ocho ojos dispuestos en dos filas y patas espinosas. Adaptadas para la vida en telas, presentan tres uñas tarsales con numerosos dientes y cerdas serradas en el extremo de los tarsos; como otras arañas adaptadas a la vida en telas, se muestran bastante torpes fuera de ellas. Las ootecas están en general formadas por una gruesa capa de seda esponjosa y coloreada.

Las argiópidas construyen a diario una tela nueva, a la que generalmente ellas mismas destruyen, dejando solo los hilos de soporte. Estos hilos, que sostienen toda la tela, son un poco más gruesos; la araña puede fijarlos caminando, balanceándose en el extremo del hilo hasta llegar a algún objeto fijo o dejando colgar el hilo a merced del viento. De esta manera pueden tender el marco de su tela a varios metros de altura y entre árboles distantes. Fijado el marco de soporte, el tamaño de la tela es variable, pudiendo alcanzar en algunas especies hasta medio metro

Las arañas de la familia Argiopidae *tienen los ojos dispuestos en dos filas. Sus quelíceros, grandes y robustos, permiten distinguirlas de las arañas de la familia* Theridiidae. *(Foto: M. A. Battini/P. Goloboff)*



de diámetro.
Cuando la presa cae en la red la araña se le acerca, le arroja seda con las patas posteriores y, una vez relativamente inmovilizada, la muerde. Sosteniéndose con las patas anteriores hace girar la presa con las patas III y termina de envolverla con las patas IV. A continuación la desprende de la tela cortando los hilos que han quedado y se la lleva a su refugio en el centro de la tela o en las proximidades. Cuando el refugio se halla en las cercanías de la tela, un hilo lo comunica con el çentro de la misma y advierte a la araña, que habitualmente permane-

Entre las argiópidas hay especies de extrañas formas, muy vistosas, como muestra la imagen superior.
Derecha: Estas arañas tejen una tela en espiral con la que capturan a sus presas. Cuando alguna cae, la araña



le arroja seda con sus patas posteriores (arriba: Argiope argentata*) y luego, dándole vueltas como a un carretel (abajo:* Metepeira lathyrina*) termina de envolverla para después morderla. (Fotos: H. Rivarola)*

ce con una de sus patas apoyadas en él, que ha caído una presa.

Un género muy curioso por su técnica de caza es *Masthophora*, que se encuentra en todo el norte de la Argentina: no teje tela sino que cuelga una gota pegajosa de una hebra de seda; cuando, atraída por sustancias químicas, una mariposa nocturna se acerca al lugar, la araña revolea el hilo y la atrapa con su extremo pegajoso.

En general las argiópidas no viven mucho tiempo (alrededor de un año), y es frecuente que la madre muera antes que eclosionen los huevos.



La viuda negra (familia *Theridiidae*)

Las terídidas se caracterizan por tejer una tela con numerosos hilos entrecruzados en todas las direcciones. Son muy parecidas a las argiópidas, pero tienen los quelíceros pequeños y sin dientes. La mayor parte de ellas son inofensivas, pero un género que se encuentra en nuestro país, *Latrodectus,* incluye algunas especies de veneno muy activo frente al hombre. Las arañas del género *Latrodectus* se hallan ampliamente representadas en nuestro país, aunque son más abundantes en las zonas secas. Son las conocidas viudas negras o arañas del lino (centro de la Argentina), mico micos (noroeste) o arañas supichicudoras (Santiago del Estero).

En general viven en cuevas no construidas por ellas o bajo piedras, donde, en una suerte de tubo, se refugian, reposan, comen sus presas y colocan sus ootecas. Se trata de arañas pequeñas, generalmente negras y con manchas rojas (o amarillas) en el dorso del abdomen y una mancha más grande del mismo color en el vientre. Excelentes cazadoras, capturan insectos de gran tamaño. Cuando cae un insecto en la tela se aproximan y, desde una distancia

La mayor parte de las arañas de la familia Theridiidae *son pequeñas e inofensivas, como las de la especie* Tidarren fordum *que se encuentran en pequeñas telas de hojitas enrolladas. (Foto: A. Camperi)*

*Derecha: La muy célebre viuda negra (*Latrodectus *spp.) es sumamente venenosa. Se la encuentra en todas las zonas más o menos secas de nuestro país. (Foto: A. Ibarra Grasso)*



prudencial, con sus largas patas traseras le arrojan seda para evitar que escape e inmovilizarlo. Luego lo muerden y, una vez que actúa el veneno, se lo llevan. Como carecen de dientes en los quelíceros, dejan huecas a sus presas.

Durante varios días los machos sexualmente maduros, mucho más pequeños que las hembras, viven en las telas de éstas, que habitualmente se los comen después de la cópula. La hembra teje hasta siete u ocho ootecas redondeadas que cuelgan de la tela, cerca de su refugio.

Para defenderse de agresores de su tamaño (insectos y otras arañas), cuando se encuentra en peligro fuera de su tela, esta araña puede pararse sobre sus patas, dar la espalda al agresor y arrojarle hilos, que salen con gotas pegajosas:

Por ser los ganchos de los quelíceros muy pequeños, el hombre casi no siente la mordedura de la viuda negra, por otra parte sumamente tímida, pero a los pocos minutos se irradian violentos dolores. A veces ni siquiera hay dolor local inicial y el primer síntoma es un gran abatimiento, al que sigue pronto un marcado malestar general, dolores y calambres en todo el cuerpo y los miembros; aparece sudor abundante y se produce un edema generalizado. La temperatura asciende al principio, para sobrevenir luego hipotermia y a menudo vómitos. Este estado, agravado por hiperestesia, suele durar entre 12 y 24 horas, aunque puede prolongarse hasta las 48 horas y cede del todo a los cuatro o cinco días. La reacción local es muy pequeña o nula, aunque como consecuencia de la gran sudación pueden aparecer erupciones. La muerte por picadura de *Latrodectus* se da en porcentajes bastante bajos; para combatir la acción de su veneno en la Argentina se elabora suero *anti-Latrodectus*.

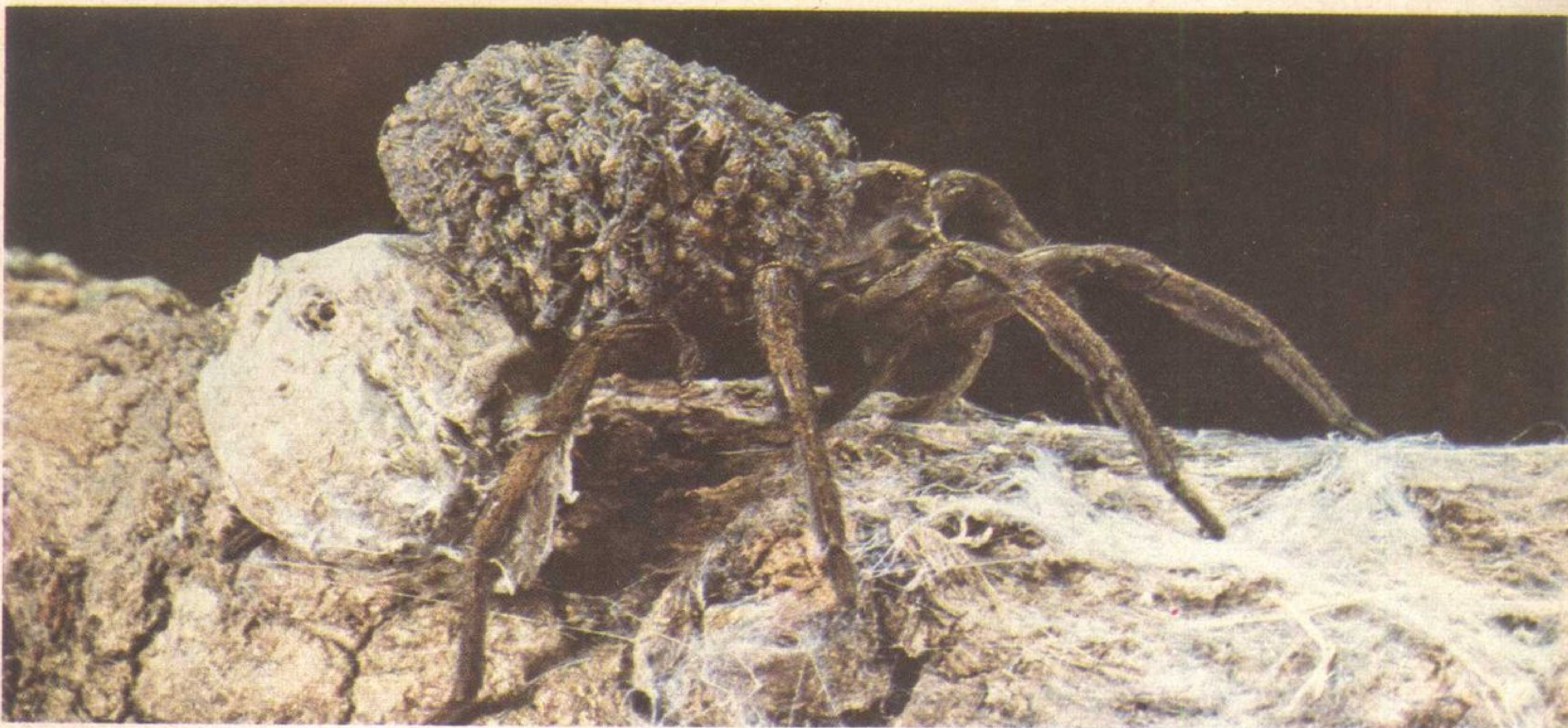


Las arañas lobo (familia *Lycosidae*)

Conocidas como arañas lobo por sus costumbres cazadoras, las licósidas integran una familia numerosísima que se encuentra en todo el mundo. Se trata de arañas robustas, de hasta tres centímetros, de patas largas y fuertes, que las hacen muy veloces. El cefalotórax es robusto, con los quelíceros fuertes, a menudo anaranjados o amarillentos; los ojos son bastante grandes y, dispuestos en tres filas, proporcionan una visión relativamente buena. En sus patas presentan densas escópulas y carecen de fascículos subungueales. Los machos tienen las patas más largas y mayor pilosidad en las patas anteriores y palpos, lo cual es una señal sexual.

Grandes depredadoras, las arañas lobo cazan insectos como grillos, langostas, cucarachas y también otras arañas; menos frecuentemente atacan insectos más duros como escarabajos. Para capturar a su presa, esta araña, que caza al acecho, se le arroja encima, con tal ímpetu que a menudo ambas ruedan juntas a la espera de que actúe el veneno.

Después del cortejo, especie de danza que realiza el macho, éste copula montando a la hembra en sentido inverso a la de ésta y puede luego retirarse ileso. La hembra teje luego un mantel redondo con el que prepara una ooteca esférica, que lleva



Derecha:
Arriba: Las arañas del género Lycosa *son especialmente "maternales". Cuando nacen las crías, la madre las transporta sobre su dorso. (Foto: E. Gutiérrez)*
Abajo: Thaumasia decemgutata *es una vistosa especie subacuática que puede encontrarse en cursos de aguas lentas y provistas de vegetación. (Foto: A. Travaini/P. Goloboff)*



Izquierda: La especie Lycosa poliostoma *es excelente cazadora; su visión es bastante buena y, gracias a sus patas largas y robustas, se mueve con rapidez. (Foto: M. Imposti)*

en sus hileras colgando de un hilo y defiende con tenacidad. Las crías permanecen un tiempo sobre su cuerpo antes de dispersarse. Incluso las especies errantes, en épocas de celo hacen o buscan una cueva. En todo este período la hembra no se alimenta.
Entre los enemigos de la araña lobo se hallan varias especies de mantispas, cuyas hembras parasitan los huevos en la ooteca de la araña.
Las licósidas forman parte de la dieta de otras arañas, como las de las familias *Ctenidae* y *Theraphosidae*, y de lagartos y culebras.

Arañas acuáticas (familia *Pisauridae*)

Próxima a la familia *Lycosidae* se halla la familia *Pisauridae*, integrada en su mayor parte por arañas acuáticas o subacuáticas que viven cerca del agua y pueden correr sobre su superficie e incluso sumergirse en caso de alarma y que se encuentran especial-



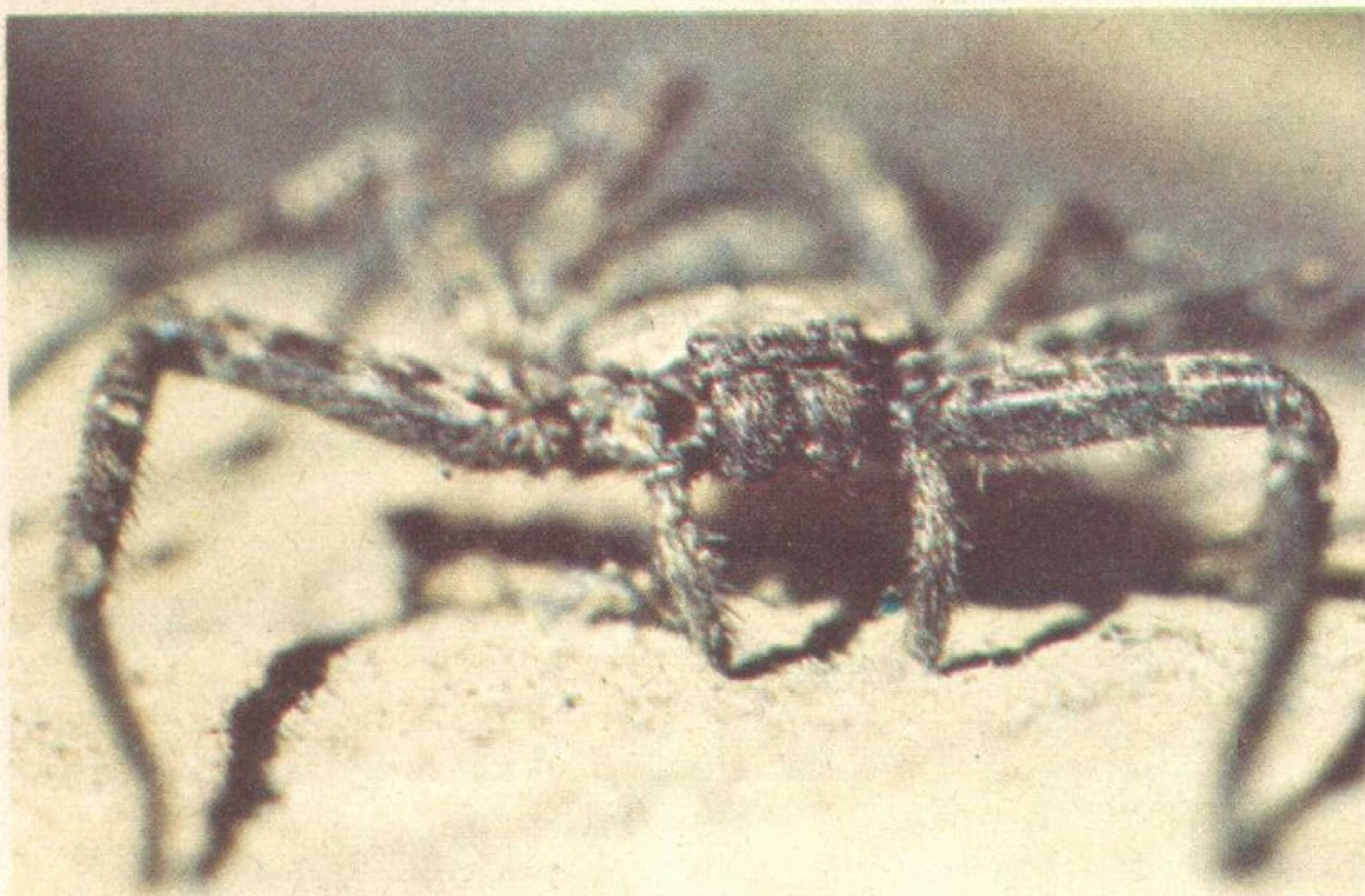
mente en el norte del país.
Las acuáticas cazan al acecho colocando sus cuatro patas delanteras en el agua: por los movimientos de ésta detectan los insectos que caen en ella (dípteros, himenópteros, odonatos) y que les sirven de alimento; pueden capturar incluso renacuajos y pececitos.

Las arañas cangrejo (familias *Sparassidae* , *Selenopidae* y *Thomisidae*)

Las esparásidas son en general de gran tamaño, superando en ocasiones los 3 cm de largo. En la Argentina, Paraguay y Uruguay es muy corriente la especie *Polybetes pythagoricus*, araña de unos tres centímetros, de color castaño claro, con una mancha negra ventral, patas laterígradas con anillos más oscuros, ojos dispuestos en dos filas paralelas y quelíceros con varios dientes. En las patas presenta densas escópulas y fascículos subungueales. Los machos tienen el abdomen más reducido y las patas algo más largas que las hembras.

Polybetes pythagoricus *es una especie de gran tamaño, algo agresiva, pero de veneno inofensivo para el hombre. (Foto: H. Rivarola)*
Derecha:
Arriba: Las arañas del género Polybetes *pueden ser parasitadas por mantíspidos, cuyas larvas devoran los huevos dentro de la ooteca, donde luego hacen sus propios capullos, como se ve en este ejemplo.*
Abajo: El cuerpo chato de Selenops argentinus *le permite vivir bajo cortezas o en grietas. (Fotos: M. A. Battini/P. Goloboff)*





Las arañas de este género viven en troncos de árboles, bajo cortezas o en fisuras, generalmente a más de un metro del suelo. En su juventud son bastante errantes y suelen cambiar con frecuencia de domicilio. Cuando mudan pueden llegar a hacer una celda con hojas, aunque es mucho más común encontrarlas bajo corteza.
Para cazar no tejen telas sino que capturan sus presas al acecho, arrojándoseles encima. Con numerosas tricobotrias en sus patas, son muy sensitivas y capturan mariposas nocturnas, langostas, cucarachas y otras arañas. En ocasiones pueden llegar a saltar por el aire sobre una presa que pase por debajo de ellas, como una mariposa: saltan, la abrazan con sus patas y quedan colgadas por un hilo, que utilizan para subir con la presa.
En estas arañas no existe ceremonia de cortejo: los machos se arrojan sobre las hembras; estas pueden intentar huir con el macho sobre ellas, arrastrándolo; para impedirlo el macho puede clavarle las uñas de los quelíceros. La cópula se realiza con el macho montado sobre la hembra, ambos cuerpos orientados en sentido inverso; depués de la cópula el macho puede alejarse sin sufrir daño.
La ooteca de las arañas de este género es discoidea y de dos o tres centímetros de diámetro. Las crías (entre 100 y 200) permanecen un corto lapso con la madre y luego se dispersan. Bastante longevas, pueden llegar a vivir unos tres años.
Si bien son arañas agresivas, que intentan defenderse cuando las atacan, su mordedura resulta inofensiva para el hombre, ya que solo produce una pequeña hinchazón local y una sensación de adormecimiento del miembro atacado, que pasan a las pocas horas.
Las *Tachypompilus erubescens*, avispas coloradas de gran tamaño, suelen paralizarlas y arrastrarlas hasta su guarida, donde depositan sus huevos. También las parasitan las mantispas.
La *Selenopidae* es una familia próxima a la *Sparassidae*. Se trata de arañas muy chatas, de tamaño medio (unos 15 mm) que suelen vivir bajo las piedras o en fisuras de árboles. Los guaraníes, que las conocían por ser comunes en el área chaqueña, las llamaban *ñandu pe pe* (araña chata chata). Muy veloces en la carrera y buenas cazadoras, generalmente se las considera venenosas, pero son, en realidad, inofensivas para el hombre.
La *Thomisidae* es otra familia de las arañas cangrejo. Sus integrantes tienen las patas anteriores mucho más largas y robustas que las posteriores; son de pequeño tama-

ño (5 a 10 mm), colores claros (amarillo o verde) y presentan los ojos dispuestos en dos filas sobre pequeños tubérculos; los quelíceros son pequeños y sin dientes. Muy abundantes, se las halla en todo el país.

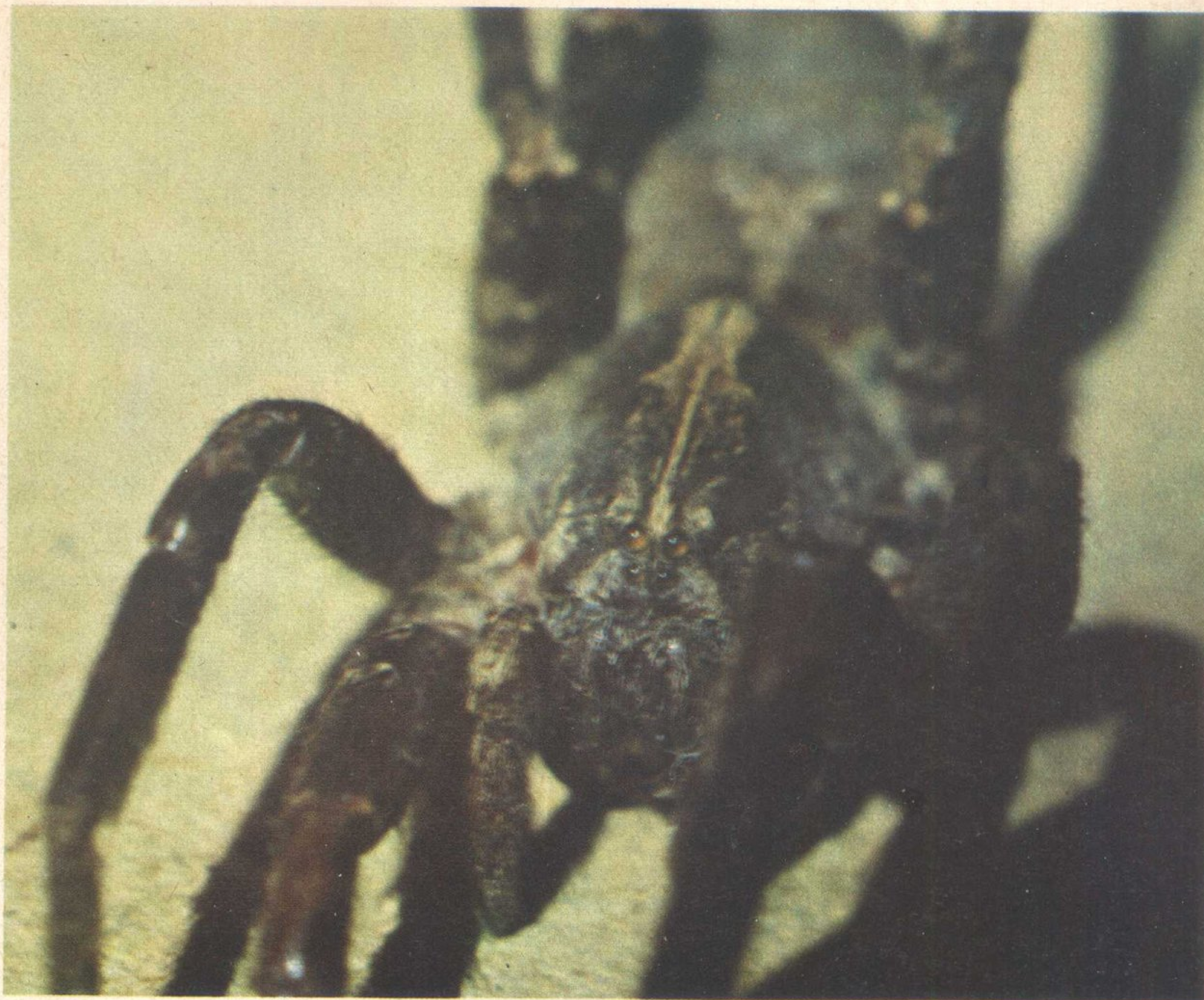
Muchas de las tomísidas viven en flores, donde cazan disimuladas por sus colores miméticos: inmóviles esperan con las patas extendidas hacia los costados y los palpos en una actitud característica; cuando un insecto llega a libar cierran bruscamente las patas anteriores sobre él. De este modo a menudo cazan insectos mucho más grandes que ellas, en general himenópteros. Para la puesta construyen una celdita blanca, donde permanecen con su ooteca.

Los machos de las tomísidas son más pequeños que las hembras y con patas largas y delgadas. Para copular atan a la hembra con algunos hilos y se introducen por debajo de su abdomen.

Probablemente las "arañas cangrejo" más conocidas sean las de la familia Thomisidae. *Muchas especies, como* Misumenops temibilis, *viven en plantas, especialmente en las flores, desde donde acechan a sus presas. (Foto: H. Rivarola)*



Esquema: cópula de Thomisidae



Las arañas de la familia Ctenidae *son muy venenosas y de aspecto semejante a las de la familia* Lycosidae. *Es posible diferenciarlas por la disposición ocular y las manchitas claras que, por lo general, las* Ctenidae *tienen en el cuerpo y las patas. En la imagen,* Ctenus albovittatus, *especie que habita en Salta, Jujuy y Tucumán. (Foto: M. A. Battini/P. Goloboff)*

La familia *Ctenidae*

Las ténidas son arañas de gran tamaño, de aspecto parecido a las licósidas, pero con fascículos subungueales y diferente disposición ocular. Caminan de un modo característico, como agazapadas. Se hallan en todo el norte de la Argentina y uno de sus géneros, *Phoneutria*, que se encuentra en Misiones y en la selva húmeda de Salta y Jujuy, es el más peligroso. Las arañas del género *Phoneutria* miden hasta 40 mm y presentan pelos anaranjados en los quelíceros. Habitan debajo de piedras o en troncos podridos y su mordedura resulta dolorosísima para el hombre, provocando inmediatos dolores irradiantes, calambres y sensación de frío. La vista se nubla y se puede perder por 15 a 20 minutos, aparecen crisis convulsivas y acentuada hiperestesia; desciende la temperatura corporal y el pulso se acelera. La fase aguda puede durar unas 20 horas; no hay reacción local y a veces no quedan ni rastros de la mordedura.

La caza a los saltos: la familia *Salticidae*

La de las saltícidas es una de las familias más numerosas que se hallan en la Argentina. Se trata de arañas pequeñas

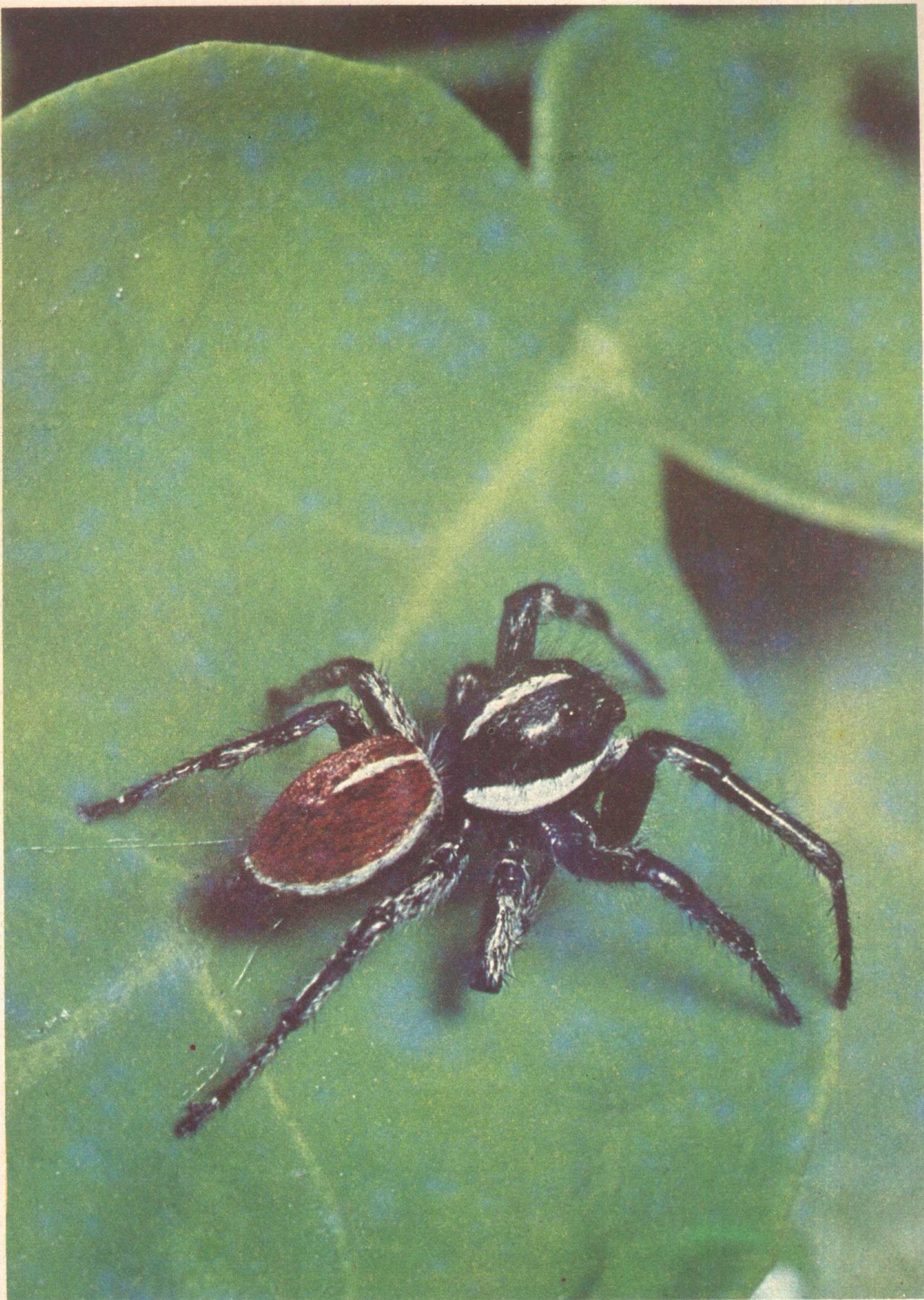


Muy vistosas y excelentes cazadoras son las arañas de la familia Salticidae. *En la imagen: una hembra de* Phiale roburifoliata. *(Foto: H. Rivarola)*

(raramente superan los 10 mm), con ojos enormes dispuestos en dos filas. El cefalotórax suele ser elevado, las patas cortas y robustas, con fascículos subungueales bien desarrollados. De vivos colores, presentan acentuado dimorfismo sexual, en especial en cuanto a colorido y forma de los quelíceros.

Las saltícidas son las arañas provistas de mejor visión y las únicas que cazan saltando. Sus patas delanteras, que a veces son más gruesas, garantizan la caída, mientras que las posteriores las impulsan en el salto, aunque siempre dejan tras de sí un hilo de seguridad que previene caídas en el vacío. Generalmente cazan de día, entre las hojas de las plantas o entre el pasto: cuando ven una presa se acercan, velozmente al principio y agazapadas y lentamente luego, hasta quedar a unos 3 cm de ella; fijan entonces un hilo en el lugar y saltan sobre la víctima, quedando a veces ambas colgando del hilo de seguridad. Se alimentan de dípteros, himenópteros e incluso de arañas de mayor tamaño.

Los machos realizan un cortejo muy variado delante de la hembra en el que agitan todo el cuerpo, las patas y los palpos en una suerte de danza. Para la puesta las hembras tejen una celda de seda blanca y espesa, donde depositan la ooteca, que suele ser parasitada por mantispas.



(Foto: H. Rivarola).

Clave aproximativa para identificación de familias

(según P. Goloboff)

1a	Quelíceros horizontales, cuatro pulmones	2	Suborden *Mygalomorhae*
1b	Quelíceros verticales; dos pulmones	5	Suborden Araneomorphae
2a	Con fascículos subungueales	fam.	*Theraphosidae*
2b	Sin fascículos subungueales	3	
3a	Hileras muy largas; tejen tela	fam.	*Dipluridae*
3b	Hileras cortas; viven en cuevas	4	
4a	Ojos en dos filas	fam.	*Actinopodidae*
4b	Ojos en un grupo compacto	fam.	*Ctenizidae*
5a	Ojos en tres o cuatro filas	6	
5b	Ojos agrupados o en dos filas	9	
6a	Ojos 4-2-2	7	
6b	Ojos 2-2-4,2-2-2-2 o 2-4-2	8	
7a	Con fascículos subungueales	fam.	*Salticidae*
7b	Sin fascículos subungueales	fam.	*Lycosidae*
8a	Con fascículos subungueales *	fam.	*Ctenidae*
8b	Sin fascículos subungueales *	fam.	*Oxyopidae*
9a	Con cribelo y calamistro **	10	
9b	Sin cribelo ni calamistro **	11	
10a	Ojos agrupados	fam.	*Filistatidae*
10b	Ojos en dos filas	fam.	*Amaurobiidae*
11a	Organos sexuales simples	12	
11b	Organos sexuales complejos	14	
12a	Quelíceros libres, más o menos robustos	fam.	*Dysderidae*
12b	Quelíceros pequeños, soldados al cefalotórax	13	
13a	Patas laterígradas, con espinas	fam.	*Sicariidae*
13b	Patas progradas, delgadas, sin espinas	fam.	*Scytodidae*
14a	Arañas tejedoras; tres uñas	15	
14b	Arañas cazadoras; dos uñas	16	
15a	Telas orbiculares; quelíceros robustos con dientes	fam.	*Argiopidae*
15b	Telas irregulares; quelíceros débiles sin dientes	fam.	*Theridiidae*
16a	Arañas semi-acuáticas, sin fascículos	fam.	*Pisauridae*
16b	Arañas terrestres con o sin fascículos	17	
17a	Patas prógradas	18	
17b	Patas laterígradas	19	
18a	Hileras anteriores normales	fam.	*Clubionidae*
18b	Hileras anteriores cilíndricas, separadas entre sí	fam.	*Gnaphosidae*
19a	Ojos en dos filas de 4 ojos	20	
19b	Ojos en dos filas, una de dos y la otra de seis	fam.	*Selenopidae*
20a	Arañas mayores de 15 mm, con escópulas	fam.	*Sparassidae*
20b	Arañas menores de 10 mm, sin escópulas	fam.	*Thomisidae*

Esta clave puede usarse para tener una idea sobre la familia a la que pertenece una araña encontrada. Una clave para identificar con seguridad las familias de arañas sería mucho más complicada, debiendo incluir variaciones dentro de una familia. La clave de Schiepelli y Gerschman de Pikelin puede llegar a utilizarse.

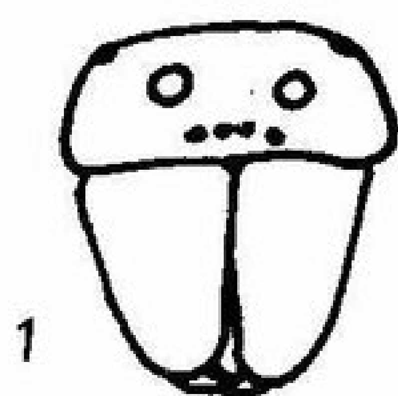
Para usar esta clave, considere en la columna izquierda las alternativas a y b de cada número. En la columna derecha se identifica la familia correspondiente o aparece otro número; en este último caso, ubique dicho número en la columna izquierda y considere nuevamente las opciones a y b, procediendo de este modo sucesivamente hasta llegar al dato buscado.

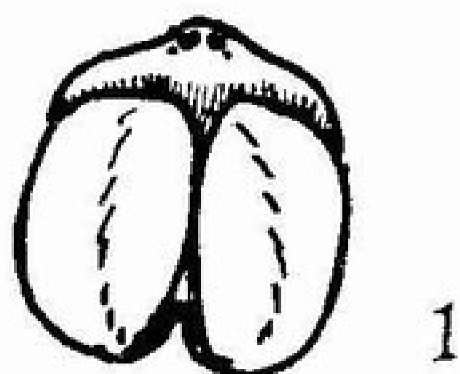
* *Fasciculos subungueales:* Una manera muy fácil de ver si existen o no es hacer caminar por un vidrio a la araña: si camina tiene que tener fascículos subungueales; si no puede, posiblemente no los tenga.

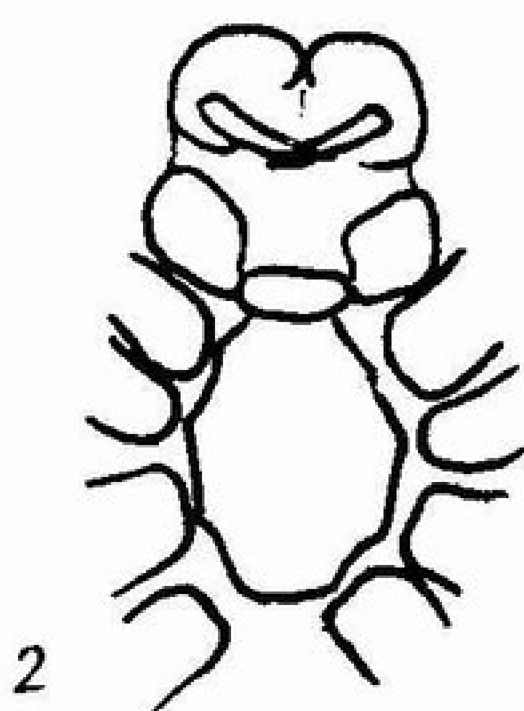
** *Cribelo y calamistro:* Este caracter generalmente es difícil de ver a simple vista; en cambio la textura de una tela cribelada puede mostrar que la araña tiene cribelo. El resto de los caracteres pueden verse a simple vista y no hace falta lupa.

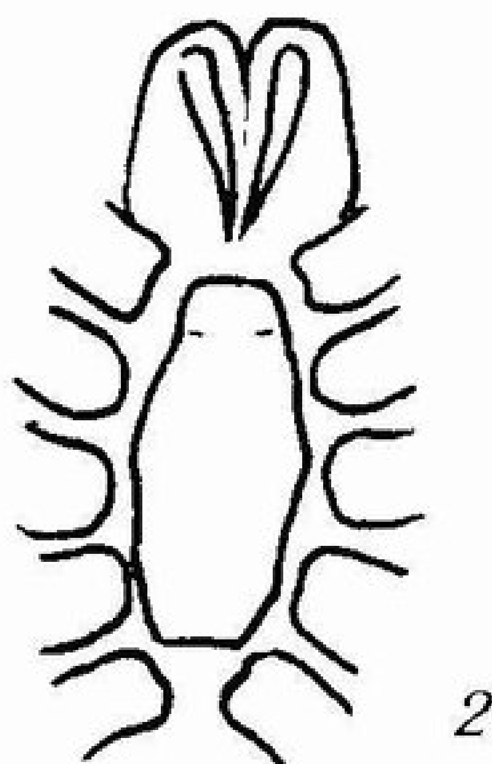
Clasificación de familias de arañas de la Argentina

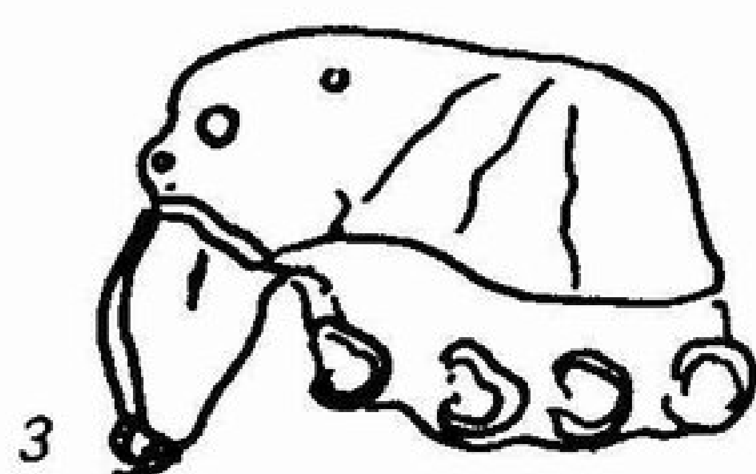
Orden	***Suborden***	***Familia***
Araneae	*Mygalomorphae* (Quelíceros horizontales con ganchos paralelos; cuatro pulmones; hileras posteriores trisegmentadas; foseta torácica generalmente transversal)	*Ctenizidae* *Actinopodidae* *Migidae* *Dipluridae* *Theraphosidae*
	Araneomorphae (Quelíceros verticales con ganchos entrecruzados; láminas maxilares; dos pulmones; hileras uni o biarticuladas)	*Thaididae* *Filistatidae* *Dictynidae* *Amaurobiidae* *Dysderidae* *Sicariidae* *Scytodidae* *Theridiidae* *Argiopidae* *Oxyopidae* *Pisauridae* *Lycosidae* *Selenopidae* *Thomisidae* *Sparassidae* *Gnaphosidae* *Clubionidae* *Salticidae* *Ctenidae*

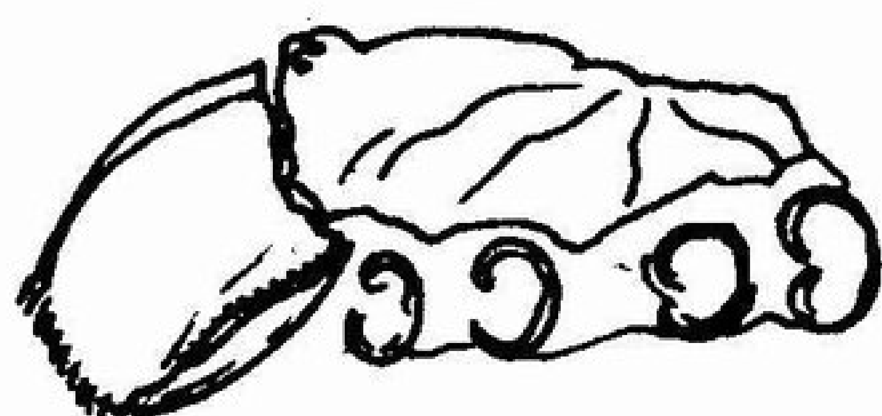












Quelíceros de Araneomorpha *y* Mygalomorphae*: 1. vista frontal; 2. vista ventral; 3. vista lateral.*

Ficha antropológica

Médico peligroso

Pequeños animales frecuentemente temidos, las arañas generaron en el país una serie de prácticas medicinales, creencias y relatos.
Es cierto que gran cantidad de arañas son absolutamente inofensivas para el hombre, y que cargan con una fama injusta, pero también es verdad que muchas pueden producir molestas lesiones y algunas, como la "viuda negra", pueden ser directamente mortales, constituyendo un riesgo considerable en ciertas zonas del país.
En función de esto, indígenas y criollos crearon varias terapéuticas tendientes a contrarrestar los efectos del veneno. Los mapuches, por ejemplo, apelan a un método homeopático en casos de picadura de "viuda negra", haciendo comer al paciente un trozo del mismo animal que lo atacó, que consideran buen antídoto. Los tobas clasifican a las picaduras de arañas como "enfermedad caliente" y como tal prescriben para su tratamiento —además de los poderosos cantos mágicos del *piogonak* o shamán— infusiones frías y la sudoración de la víctima mediante inhalaciones de goma quemada.
Entre los criollos de distintas regiones y varios grupos indígenas, además, se recomiendan los prestigiosos *bezoares* obtenidos de las vísceras de guanacos, vicuñas, ciervos y otros animales, que se consideran eficaces tanto para las mordeduras de víboras como para las picaduras de arañas y envenenamientos en general: raspados y suministrados en infusiones, apretados contra la herida, etc., se confía en su poder como antídoto. En el Noroeste, también se indican en estos casos las cataplasmas de hojas de mistol con aceite, mientras que en Corrientes hay quien sostiene que es bueno aplicar medio huevo duro de gallina sobre la herida para que absorba la ponzoña.
Dos procedimientos mágico-musicales han sido tradición en Santiago del Estero para curar picaduras de arañas venenosas: uno es tocar el violín o el arpa; la música haría "dulce" el veneno. El otro requiere que un cantor, pisando el larguero de la cama del enfermo, cante versos obscenos, acompañándose con una guitarra desafinada.

Pero las arañas no solo se vinculan con la medicina como fuente de males: también proporcionan remedios. En Misiones, según registró Ambrosetti a fines del siglo XIX, se decía que las arañas encontradas en los nidos de las avispas "albañiles" eran buenas para detener las hemorragias postparto, conservándoselas al efecto en frascos con alcohol de caña. Por otra parte, está muy difundida en América en general y en el campo argentino en particular el uso de telarañas para cicatrizar heridas, aplicándolas como una gasa. En Santiago del Estero, además, se las usa contra las hemorragias nasales, haciéndoselas oler al paciente.
Las arañas se asocian frecuentemente con brujerías. Entre los criollos, se dice que arañas peludas y muy grandes aparecen en las salamancas, cuevas donde se reúnen los brujos, y que éstos utilizan arañas en sus maleficios. Los tobas las vinculan con el shamanismo; dicen que las de determinada especie, que llaman *juistés*, son en realidad espíritus con apariencia animal que suelen introducir a los hombres en los secretos de la profesión, manifestándose al candidato en forma de niño durante el trance de iniciación. También afirman que las arañas, en general, son usualmente ayudantes de los shamanes, que las envían para dañar a sus enemigos sea picándolos o produciéndoles otros males, pues no solo su veneno es peligroso: pueden, por ejemplo, cegar a alguien tapándole los ojos con telarañas invisibles. Además, aun sin ser instrumentos del shamán, hacen mal; por ejemplo, no puede matarse impunemente a una araña pollito porque produce la caída del cabello de quien lo hace y solo los viudos son inmunes a esto.
En Santiago del Estero, por su parte, se dice que hay que ser precavido al matar arañas: escupiendo enseguida, se evita que el animal muerto regrese por la noche para besar a su matador. Además, la mujer embarazada no ha de aplastar a estos animales porque su hijo nacería con el labio partido (como "partida" es la boca de la araña), y tampoco es prudente que lo haga el futuro padre. Hay quien dice, además, que sacar las telarañas es apartar la fortuna de la casa.
Las arañas proporcionan augurios de distinto tipo: si aparecen por la tarde, anuncian regalo, y si se las ve cuando salen de su escondite, alegría.
Si una arañita muy chiquita le camina por encima a alguien y él la ve, es señal que vendrán visitas. Araña blanca anuncia llegada de correspondencia. Inmigrantes italianos o sus descendientes dicen que soñar con picadura de araña significa que habrá una desgracia en poco tiempo. También sirven para pronosticar el tiempo: la araña pollito aparece cuando hay cambios climáticos en puerta, y hay otras que anuncian lluvia. Si la casa se llena de telarañas, afirman en Santiago, es que habrá seca.
"Más malo que las arañas" dicen en Córdoba y otras provincias para señalar el colmo de la maldad en una persona, pero los mapuches dicen

Ficha antropológica

"Muchas veces una araña salva una vida", como reflexión acerca de que las cosas aparentemente más insignificantes no deben despreciarse. Este refrán tiene su explicación en un relato según el cual dos hombres, perseguidos por un grupo de ladrones, se escondieron en una cueva; una araña tejió entonces su tela sobre la entrada, y al verla, los enemigos pensaron que hacía mucho que nadie se metía allí dentro y se fueron, salvándose así los fugitivos.

Muchos otros cuentos y mitos hay sobre estos animales. Varios tienen que ver con el tejido. En el Paraguay y el Litoral argentino, por ejemplo, se dice que el tejido *ñandutí* fue copiado de la tela de la araña blanca del mismo nombre. De hecho, efectivamente alguna vez la araña dio algo realmente para el tejido, ya que en Santiago del Estero, en un tiempo, se tejían chales con los largos hilos elaborados por la "araña telera".

Un mito de los tobas y pilagaes dice que las mujeres aprendieron a hilar la lana espiando a la araña; al terminar ésta el trabajo, vieron que guardaba sus ovillos en una bolsa colgada en la entrada de su casa y cuando se aseguraron de que dormía profundamente, le robaron las madejas. Al principio creyeron que la fibra usada era algodón de palo borracho. Ya conocían la técnica del hilado, así que juntaron ese material y empezaron a hilar. Pero el hilo se rompía enseguida y se dieron cuenta de que la materia prima era lana de oveja. En ese entonces, la perdiz era la única dueña de las ovejas pero en su gran avaricia no quiso darle nada a la gente hasta que el sapo provocó una sequía forzándola a entregar toda su majada a la gente. Desde entonces, se tejió la lana.

También los matacos buscan el origen del tejido en la araña; antiguamente era una mujer, que transmitió esta técnica a una muchacha y luego se convirtió en animal. La chica enseñó después a las demás mujeres.

Una leyenda criolla explica por qué la araña teje. Dicen que era una mujer, una de tres hijos tarambanas de una viejita, que les pidió un día que sentaran cabeza. Ofendidos, los tres se fueron, dedicándose la araña a tejer algunas telas de vez en cuando, para ganarse la vida. La madre enfermó gravemente y llamó a sus hijos, que fueron poniendo excusas para no ir a verla por última vez; la araña dijo que tenía una tela empezada y cuando acabara iría. Por su insensibilidad fueron castigados; la araña, transformada en animal, muere desde entonces sobre sus telas.

En un relato toba-pilagá, el zorro cuenta en su pueblo que encontró a una mujer —la araña— capaz de hacer curas notables.

Una multitud de tullidos, enfermos de paludismo y otros males quisieron ir inmediatamente a verla, con el zorro como guía. Cuando llegaron a donde vivía, un lugar oscuro y húmedo, la araña dijo al zorro que ella solo curaría al que se casara con ella, y nunca a semejante cantidad de gente. El otro se enojó y amenazó con matarla, pero ella no se inmutó: "Te digo una cosa —le contestó—, ¿cómo van a irse de acá? Voy a oscurecer todo. Voy a tejer telas por todas partes. Voy a cegar a esa gente". El zorro, obnubilado por la furia, no se dio cuenta del peligro y siguió con sus amenazas. Entonces la araña, enfurecida también, le pasó la mano por los ojos y lo dejó ciego; después hizo lo mismo con los demás (salvo uno, que dejó libre para que avisara en el pueblo) y se instaló a disfrutar del espectáculo. Al rato, llegó gente a buscar a los ciegos. "No fue culpa nuestra —decían los pobres— sino del zorro. Amenazó a la araña con matarla y, claro, ella se puso como loca". "¿Y por qué se quedaron cuando le pasó la mano por los ojos al zorro?", quisieron saber los recién llegados. "Creíamos que veía; todavía tenía los ojos brillantes." El zorro, sin parientes que lo ayudaran, se quedó solo. La araña le preguntó: "¿Todavía me querés matar?" El zorro le pidió que le devolviera la vista; le ofreció casamiento, hasta le prometió darle su poder para resucitar, pero la araña no aceptaba y se burlaba de él. Se subió a un árbol y por detrás le iba el ciego, a tientas, trepando dificultosamente. Pero cuando llegó arriba, la araña se tiró al suelo y empezó a contestarle de abajo, riéndose de él y echándole en cara sus amenazas. Después rodeó el árbol con telas, dejándolo prisionero entre las ramas. Llegó su amigo el loro, y el zorro le contó su desgracia. Hablando con la araña el ave consiguió que —como un favor personal— soltara al cautivo y le devolviera la vista. Cuando pudo ver de nuevo, el zorro miró y no vio a la araña. "Está en un agujero", dijo el loro. El zorro no entendía cómo podía ser: antes ella era muy grande y ahora se había metido en un hoyo muy chico; era otra demostración de sus poderes. Cuando los dos amigos se fueron, la araña se puso a tejer, haciendo un montón de bolas que tiró en distintas direcciones: de cada una nacieron muchas arañas y se dispersaron por todas partes, por eso hoy puede encontrárselas por donde sea. Según indicaciones de la araña, el loro y el zorro no contaron nada de la cura; los otros se quedaron ciegos y por eso hoy hay gente ciega. Cuando uno de ellos tiene los ojos brillantes, es porque fue embrujado por las arañas.

Bibliografía

Abalos, Jorge W., "Las arañas del género *Latrodectus* en la Argentina", *Obra del Centenario del Museo de la Plata*, 6, Zool.: 29-51 1978.

Aitchison, M., *Spiders Active under Snow.*

Berland, Lucien, *Encyclopédie Entomologique (Scorpions, Araignées).* Lechevalier, París, 1932.

Bonnet, Pierre. "La nue, l' autotomie et la régénération chez les Araignées avec une étude des *Dolomedes* d'Europe", *Thése Fac. sci. Toulouse, 44.*

Bristowe, W.S., The world of spiders, Collins, Londres, 1976.

Capocasale, R.F. Costa y Jorge Moreno, "La producción de ootecas de *Lycosa malitiosa* Tullgren (Aranae, lycosidae). II. Análisis cuantitativo de hembras vírgenes y copulas" *Aracnología 3:1, 1984.*

Cendrero, Luis, Zoología Hispanoamericana.

Galiano, María E., 1973. El desarrollo postembrionario larval en theraphosidae (araneae). *Physis, Sec. C, 32 (84): 37.*

——, 1973. Datos adicionales sobre el ciclo vital de *Loxosceles laeta* (Nicolet) (Araneae). *Physis, Sec. C, 32 (85): 277.*

Gerschman, de Pikelin Berta S. y Rita D. *Schiapelli, 1965. El género* Polybetes Simon, 1897 en Argentina. (Araneae, sparassidae). *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. "B. Rivadavia" (entomol.) 1 (5): 311.*

——, "Llave para la determinación de familias de arañas argentinas", en *Physis*, v. XXIV (67), pp. 43-72, 1963.

Ibarra Grasso, Adalberto, 1939. Costumbres y veneno de las licosas. *Rev. Geogr. Americana, Octubre, 1939.*

——, 1946. Arañas y araneísmo. Las arañas peligrosas en la república Argentina.

Levi, Herbert W., 1982. Synopsis and classification of living organisms. *Mc. Graw Hill Book Company.*

Mello-Leitao, Candido F. de, 1933. Catalogo das Aranhas Argentinas. *Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet. 10 (1): 3.*

——, 1938. Algunas arañas nuevas de la Argentina. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 1 (4): 110.*

——, 1939. Les Arachnides et la zogeographie de l'Argentine. *Physis 17:601.*

——, 1940. Tres géneros extraños de la república Argentina. *Not. Mus. La Plata (Zool.), 5 (43): 251.*

——, 1940. Arañas de la provincia de Buenos Aires y las gobernaciones de la Pampa, Neuquén, Río Negro y Chubut. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 2 (9): 3.*

——, 1941. Las arañas de Córdoba, La Rioja, Tucumán, Catamarca, Salta y Jujuy. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 2 (12):99.*

——, 1941. Arañas de la provincia de Santa Fe. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool.*

——, 1942. Arañas del Chaco y Santiago del Estero. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 2 (16): 380.*

——, 1942. Notas sobre la sistemática das Aranhas, con descricao de algunas novas especies sulamericanas. *Ann. Acad. Bras. Sci. 13 (2): 103.*

——, 1943. Arañas nuevas de Mendoza, La Rioja y Córdoba. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 3 620): 101.*

——, 1944. Arañas de la provincia de Buenos Aires. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 3 (24):311.*

——, 1945. Arañas de Misiones, Corrientes y Entre Ríos. *Rev. Mus. La Plata (n.s.), Zool., 4 (29): 213.*

Millot, Jacques, 1938. Ordre des Araneides (Araneae), en: *Grasse, O, 1949. Traité de Zoologie. Masson, París.*

Petrunkevitch, Alexander, 1928. Systema Aranearum. *Trans. Conn. Acad. Arts Sci. 29: 1.*

Schiapelli, Rita D. y Berta S. Gerschman de Pkelin, 1965. Distribución de las Arañas Mygalomorphae en la Argentina. Ann. Segundo Congr. Lat. Americano Zool. Sao Paulo, 1962, 2:11.

——, 1973. La familia Migidae Simon, 1892 en la Argentina (Araneae, Theraphosomorphae). *Physis, Sec. C, 32 (85): 289.*

Vellard, Jean, 1936. *Le Venim des Araignées.* Masson, París.

Ficha antropológica

Ambrosetti, J.B., "Las supersticiones de la región misionera", en *El diablo indígena. Supersticiones y leyendas del folklore argentino,* pp. 25-50, Bs. As., Convergencia, 1976.

Carrizo, J.M., "Algunas supersticiones medicinales del norte argentino", en *Cuadernos del Inst. Nac. de Investig. Folk.*, n° 1, pp. 169-175, Bs. As. Min. de Ed. y Just., 1960.

Coluccio, F., *Diccionario folklórico argentino,* Bs. As., Plus Ultra, 1981.

Cordeu, E.J., "Aproximación al horizonte mítico de los tobas", en *Runa,* v. XII (1-2), pp. 67-176. Bs. As., Un. de Bs. As., 1969-70.

Di Lullo, O., *El folklore de Santiago del Estero,* Tuc., Un. Nac. de Tuc., 1943.

Guevara, T., *Folklore araucano,* Sgo. de Chile, Impr. Cervantes, 1911.

——, *Psicolojia del pueblo araucano,* Sgo. de Chile, Impr. Cervantes, 1908.

Métraux, A., "Myths and tales of the Matako Indians", en *Etnologiska Studier,* v. 9, pp. 1-127, Göteborg, 1939.

——, *Myths of the Toba and Pilagá Indians of the Gran Chaco,* Fil., Mem. of the Am. Folk. Soc., 40, 1946.

Molina-Téllez, F., *El mito, la leyenda y el hombre,* Bs. As., Claridad, 1947.

Palavecino, E., "Takjuaj. Un personaje mitológico de los Mataco", en *Rev. del Museo de La Plata* (s.n.), t.I. secc. Antr., pp. 245-270, 1940.

Perkins Hidalgo, G., "Supersticiones recogidas en la provincia de Corrientes", en *Cuadernos...*, pp. 159-167, id.

Vidal de Battini, B.E., *Cuentos y leyendas tradicionales de la Argentina,* t. VII., Bs. As., Ed. Cult. Arg., 1984.

Vuoto, L.D. *Aspectos de la interrelación entre la fauna y la cultura toba-taksek, Bs. As.*, tesis de Licenc., 1981.

Clase Arácnidos

Los arácnidos aparecieron probablemente en el Devónico (hace alrededor de 350 millones de años) y son una de las tres clases del *subfilum* de los quelicerados, junto con los merostomados y los picnogónicos (artrópodos marinos). Esta clase comprende a las arañas, los escorpiones, los pseudoescorpiones, las garrapatas, los opiliones, etc., organismos que poseen el cuerpo dividido en cefalotórax y abdomen. El primero está compuesto por la cabeza y el tórax, generalmente fusionados aunque en algunos casos no de manera total, quedando libre una sección.
La parte cefálica es portadora de los ojos, que son simples, usualmente desprovistos de conos cristalinos.
La boca no tiene apéndices especializados, contrariamente a lo que sucede en otros artrópodos; está rodeada por lóbulos carnosos y la masticación es desempeñada por las coxas de los apéndices torácicos, generalmente del primer par aunque en algunos casos —como en los escorpiones y los opiliones— también de los dos pares siguientes. Al primer par, que son los quelíceros, siguen otros cinco, que en general sirven para la locomoción pero que también pueden desempeñar otras funciones. Los quelíceros, que tienen forma de pinzas, se utilizan para la prensión y pueden también servir para inyectar veneno (en algunos casos de alta toxicidad) como en las araneas o para tejer.
El abdomen carece usualmente de apéndices, y puede ser segmentado o no.
El sistema nervioso está formado por un ganglio bilobulado situado sobre el esófago, que se comunica mediante dos conectivos con una masa ganglionar ventral de donde irradian nervios.
En el tegumento se implantan los órganos de los sentidos, como los pelos sensoriales y los órganos liriformes, que son pequeñas fisuras rectilíneas o en forma de herradura con función quimiorreceptora.
El aparato digestivo comprende boca, esófago, estómago chupador, estómago principal, intestino y ano. Los alimentos usualmente se toman liquidificados.
La respiración se lleva a cabo por tráqueas, a veces modificadas en filotráqueas, pero algunos arácnidos respiran directamente por el tegumento.
El aparato circulatorio comprende un corazón, rodeado de un saco pericárdico, y un sistema arterial de senos y venas.
La excreción se realiza mediante tubos de Malpighi, glándulas coxales y células excretoras.
Los sexos son separados; la partenogénesis no se conoce con certeza más que en ciertos ácaros. La cópula se lleva a cabo por introducción del espermatóforo, salvo en los opiliones, donde ocurre por contacto de los orificios genitales. La fecundación es precedida por comportamientos prenupciales destinados a estimular la receptividad de la hembra. Los arácnidos son ovíparos u ovovivíparos. Los jóvenes tienen un desarrollo progresivo, a veces con gran modificación de una muda a otra (opiliones) y otras con una verdadera metamorfosis (en algunos ácaros).
Los representantes de esta clase son casi exclusivamente terrestres; no los hay marinos (salvo los holocáridos) ni de agua dulce (excepto los ácaros hidrocáridos).
Son en su mayoría carnívoros y se alimentan de presas vivas; los opiliones lo pueden hacer de presas muertas, y entre los ácaros existen fitofagia y parasitismo.
La clase comprende los siguientes órdenes: escorpiones, pseudoescorpiones, solífugos, araneidos, ricinúlidos, amblipígidos, opiliones, palpígrados, ácaros y uropigios.

El tomo 4 de la colección está integrado por los fascículos 37 al 48 inclusive.
Ya están en los kioscos las tapas, portadas e índices correspondientes, pudiéndose efectuar el canje por el volumen encuadernado en Junín 981, Capital, Tel. 84-8211

Primeros títulos

El pingüino de Magallanes
• El carpincho
El yacaré ñato
La garza blanca
El guanaco
El hornero
La yarará
El mono carayá
El carancho
El ñandú
La comadreja overa
El pudú
La mara
La tortuga de tierra
La cigüeña común
El tapir
El cisne de cuello negro
La tonina
El picaflor verde común
El coipo
El yaguareté
La iguana overa
El cóndor
El flamenco común
La ballena franca austral
La lechuza de las vizcacheras
El sapo común
El chajá
El benteveo
La vizcacha
El puma
El churrinche
El lobo marino de un pelo
Las mulitas
La boa de las vizcacheras
La gaviota cocinera
La perdiz chica
El oso hormiguero
El chingolo
El escuerzo
Los tucu-tucos
El tero
El pecarí de collar
La paloma torcaza
La orca
El cauquén común
La rana de zarzal
La culebra verde
El biguá
El loro barranquero
La tortuga de laguna
Los zorros
El cuervillo de cañada
La calandria común
El mono caí
Las corales
Los gatos salvajes
El jote de cabeza negra
La vicuña
La rana criolla
El tucán
El aguará-guazú
• El pirincho
Las falsas yararaes
El carpintero real
El venado de las pampas
La lechuza de campanario
Cardenales y jilgueros
El elefante marino del Sur
Mariposas/1
Mariposas/2
El aguilucho común
La cotorra común
La cascabel
La ratona común
El pato maicero
Las corzuelas

$a. 560

Composición, armado y películas en blanco y negro:
FA.VA.RO. S.A., Av. Reg. de Patricios 1937, Buenos Aires
Películas para impresión en offset color:
Fotocromos Columbia S.A., Bolívar 1753, Buenos Aires
Impreso en abril de 1985 Macchi, Pedro Echagüe 3074, Buenos Aires.

Distribuidores en la República Argentina:
Capital: Mateo Cancellaro e hijo, Echeverría 2469, 5° C, Buenos Aires
Interior: Distrimeco S.R.L., Azara 225, Buenos Aires